

C48AC

Vorverstärker



Alles an Bord!

Mit dem neuen Stereo Control Center C48AC werden leistungsstarke Optionen eingeführt, wobei die traditionelle Funktionalität der McIntosh-Vorverstärker beibehalten wird. Nie zuvor hat ein 13 cm hohes Control Center von McIntosh mehr Flexibilität geboten. Die technischen Verbesserungen sind kombiniert mit eleganten, vom Benutzer programmierbaren Funktionen, um ein wahrlich außergewöhnliches Musikerlebnis und Wert zu bieten. Während die meisten Stereovorverstärker auf den Betrieb mit analogen Musikquellen ausgelegt sind, wird die meiste neue Musik heutzutage in digitaler Form verkauft. Mit dem C48AC setzt sich die Weltklasse-Analogleistung von McIntosh fort, wobei die Wahlmöglichkeit heutiger Digitalquellen wie z.B. Tuner, CD-Player, Music Server und USB-Musikspeichereinheiten hinzugefügt ist.

Die C48AC hat einen exklusiven Five Band Tone-Equalizer an Stelle der normalen Tiefen- und Höheneinstellungen. Die Five Band Tone-Regler sind das erste Mal programmierbar, um nach Bedarf durch Eingabeauswahl genutzt oder umgangen werden zu können. Für den Fall, dass eine wertvolle Aufnahme beschädigt ist, bieten die Tonregler des C48AC eine Lösung, die mehr Hörfreude bietet. Die Phonowiedergabe auf höchstem Niveau ist durch zwei separate Phonoeingänge abgesichert, die alle Arten von Phono-Tonabnehmereinsätzen abdecken. Die Phonoeingabe kann mit Hilfe der Fernbedienung vom Hörplatz aus auf die angenehmste Wiedergabe abgeglichen werden. Die C48AC kann mit einem Mehrkanal-Audiosystem kombiniert werden, indem die Pass Through-Funktion zur Anwendung gebracht wird, die es ermöglicht, das Stereosystem selektiv in ein Heimtheatersystem einzubinden. Des Weiteren können fremde Steuersysteme ohne Probleme in die C48AC integriert werden. Die C48AC setzt außerdem fremde Steuerkommandos für Legacy-Quellenprodukte von McIntosh um zum Zwecke von nahtloser Funktionalität und Komfort. Das polierte rostfreie Stahlchassis und die zeitlose Glasabdeckung der Frontplatte machen das C48AC zu einem echten Hingucker.

32 Bit/192kHz D/A WANDLER

In dem hochentwickelten D/A Wandler wird die neueste 32-Bit/192kHz D/A-Wandlung genutzt. Sämtliche Digitaldaten werden asynchron auf 32 Bit / 192 kHz hochgesampelt, wodurch die Daten von ihrer Quelle unabhängig und jitterfrei werden, was in einer Analogklangqualität von Digitalquellen resultiert. Es werden USB-Quellendatenraten von 16 Bit / 8 kHz bis 32 Bit / 192 kHz unterstützt!

EINGÄNGE

Die C48AC hat acht Analogeingänge, von denen zwei Phonoeingänge (MM/MC) sind. Jedem der acht Eingänge können zwei zusätzliche symmetrische Eingänge und vier Digitaleingänge zugeordnet werden. Ein fester digitaler USB-Eingang in Kombination mit acht Analogeingängen ergibt insgesamt neun Eingänge.

Der proprietäre USB-Digitalaudioeingang von McIntosh gestattet es, Musik herunterzuladen, von CD zu rippen oder von einem Musikdienst oder einem Internet-Radiosender zu streamen, um sich mit einem Heimaudiosystem an dieser Musik zu erfreuen. Wenn ein MAC oder ein PC angeschlossen ist und ein Lieblingsaudioprogramm läuft, kann mittels C48AC-Fernbedienung die auf dem Computer abspielte Musik gesteuert werden.

EQUALIZER

Der Equalizer besteht aus fünf Bändern mit Mittenfrequenzen bei 30 Hz, 125 Hz, 500 Hz, 2 kHz und 10 kHz. Der Equalizer arbeitet vollständig im Analogbereich, was ein Minimum an Störungen und Verzerrungen bedeutet. Der Equalizer kann mittels Bedienung an der Frontplatte oder auf der Fernbedienung umgangen werden. Der Umgehungszustand wird unabhängig für jeden Eingang erhalten.

FIRMWARE UPDATE

Die Firmware kann bei Bedarf aktualisiert werden, indem ein Update-Paket von der McIntosh-Website heruntergeladen oder vom Kundendienst bezogen wird und auf einem Computer installiert wird. Das Update wird unter Anwendung des gleichen Ports wie bei USB-Audio ausgeführt. Der Port wird neu konfiguriert, wenn das Update als Update-Port initialisiert wird.

INFRATOR (IR)-GENERATOR

Es gibt viele Fälle, wo das Steuerungssystem eine angeschlossene McIntosh-Quelle steuern möchte, die keinen Steuerport, aber einen „IR DATA“-Port hat. Der C50 nimmt vom Steuerungssystem kommende IR HEX-Codes an, erzeugt die entsprechenden IR-Daten und überträgt sie über das Datenkabel zur angeschlossenen Quelle. Dies ermöglicht es beispielsweise, dass ein älterer CD-Mechanismus angeschlossen und gesteuert werden kann.

TRANSPORTSTEUERUNGEN

Der C50 nimmt außerdem auch Transportsteuerungscodes wie z.B. PLAY, PAUSE, STOP usw. an und leitet sie über den USB-Audioport zum angeschlossenen Computer.

NEUARTIGE KONSTRUKTION

Die C48AC ist so beschaffen, dass sämtliche digitale Schaltungstechnik und Stromversorgungen unterhalb der Montageebene des Stahlchassis angeordnet sind und sämtliche analoge Schaltungstechnik oberhalb dieser Montageebene angeordnet ist. Diese Trennung gestattet die elektrische Stahlabschirmung, um die Leistung des C48AC auf die Leistung eines Zwei-Chassis-Vorverstärkerentwurfes anzuheben. Two for One!



C50AC

Vorverstärker



Die Vorstufe neu definiert!

Mit dem neuen Stereo Control Center C50AC werden leistungsstarke Optionen eingeführt, wobei die traditionelle Funktionalität der McIntosh-Vorverstärker beibehalten wird. Diese technischen Verbesserungen sind kombiniert mit eleganten, vom Benutzer programmierbaren Funktionen, um einen wahrlich außergewöhnlichen Audiovorverstärker zu bieten. Während die meisten Stereovorverstärker auf den Betrieb mit analogen Musikquellen ausgelegt sind, wird die meiste neue Musik heutzutage in digitaler Form verkauft. Mit dem C50 setzt sich die Weltklasse-Analogleistung von McIntosh fort, wobei die Wahlmöglichkeit heutiger Digitalquellen wie z.B. Tuner, CD-Player, Music Server und USB-Musikspeichereinheiten hinzugefügt ist.

Der exklusive Eight Band Tone Equalizer von McIntosh ist jetzt in der Art verbessert, dass er durch Eingabeauswahl genutzt oder umgangen werden kann. Der hochentwickelte Equalizer des C50 gestattet eine Audiowiedergabe-Lösung auch für weniger perfekte Aufnahmen. Die Phonoentzerrung (MM/MC) auf höchstem Niveau mit zwei separaten(!) Eingängen deckt alle Anpassungen für jede Art von Phono-Tonabnehmer ab. Die Phonoereinstellungen können mit Hilfe der Fernbedienung vom Hörplatz aus auf die beste Wiedergabe abgeglichen werden. Die wunderschönen blauen McIntosh-Messeinheiten an der Frontplatte gestatten die Überwachung des Ausgangspegels. Die Beleuchtung dieser Messeinheiten kann jederzeit in Form einer Benutzeroption ein- bzw. ausgeschaltet werden. Das entsprechende Steuerkommando steuert auch die Beleuchtung bei zahlreichen Leistungsverstärker-Modellen von McIntosh. Das polierte rostfreie Stahlchassis und die Glasabdeckung der Frontplatte machen das C50AC zu einem echten McIntosh. Die C50AC kann mit Mehrkanal-Audiosystemen kombiniert werden, indem die Pass Through-Funktion zur Anwendung gebracht wird, die es ermöglicht, das Stereosystem selektiv in ein Heimtheatersystem einzubinden. Des Weiteren können fremde Steuersysteme ohne Probleme in den C50-Betrieb integriert werden.

32 Bit/192kHz D/A WANDLER

In dem hochentwickelten D/A Wandler wird die neueste 32-Bit/192kHz D/A-Wandlung genutzt. Sämtliche Digitaldaten werden asynchron auf 32 Bit / 192 kHz hochgesampelt, wodurch die Daten von ihrer Quelle unabhängig und Jitterfrei werden, was in einer Analogklangqualität von Digitalquellen resultiert. Es werden USB-Quellendatenraten von 16 Bit / 8 kHz bis 32 Bit / 192 kHz unterstützt!

EINGÄNGE

Die C50AC hat acht Analogeingänge, von denen zwei Phonoeingänge (MM/MC) sind. Jedem der acht Eingänge können zwei zusätzliche symmetrische Eingänge und vier Digitaleingänge zugeordnet werden. Ein fester digitaler USB-Eingang in Kombination mit acht Analogeingängen und einer Prozessorschleife ergibt insgesamt zehn Eingänge.

Der proprietäre USB-Digitalaudioeingang von McIntosh gestattet es, Musik herunterzuladen, von CD zu rippen oder von einem Musikdienst oder einem Internet-Radiosender zu streamen, um sich mit einem Heimaudiosystem an dieser Musik zu erfreuen. Wenn ein MAC oder ein PC angeschlossen ist und ein Lieblingsaudioprogramm läuft, kann mittels C50AC-Fernbedienung die auf dem Computer abgespielte Musik gesteuert werden.

EQUALIZER

Der Equalizer besteht aus acht Bändern mit Mittenfrequenzen bei 25 Hz, 50 Hz, 100 Hz, 200 Hz, 400 Hz, 1 kHz, 2,5 kHz und 10 kHz. Der Equalizer arbeitet vollständig im Analogbereich, was ein Minimum an Störungen und Verzerrungen bedeutet. Der Equalizer kann mittels Bedienung an der Frontplatte oder auf der Fernbedienung umgangen werden. Der Umgehungszustand wird unabhängig für jeden Eingang erhalten.

FIRMWARE UPDATE

Die Firmware kann bei Bedarf aktualisiert werden, indem ein Update-Paket von der McIntosh-Website heruntergeladen oder vom Kundendienst bezogen wird und auf einem Computer installiert wird. Das Update wird unter Anwendung des gleichen Ports wie bei USB-Audio ausgeführt. Der Port wird neu konfiguriert, wenn das Update als Update-Port initialisiert wird.

INFRATOR (IR)-GENERATOR

Es gibt viele Fälle, wo das Steuerungssystem eine angeschlossene McIntosh-Quelle steuern möchte, die keinen Steuerport, aber einen „IR DATA“-Port hat. Der C50 nimmt vom Steuerungssystem kommende IR HEX-Codes an, erzeugt die entsprechenden IR-Daten und überträgt sie über das Datenkabel zur angeschlossenen Quelle. Dies ermöglicht es beispielsweise, dass ein älterer CD-Mechanismus angeschlossen und gesteuert werden kann.

TRANSPORTSTEUERUNGEN

Der C50 nimmt außerdem auch Transportsteuerungscodes wie z.B. PLAY, PAUSE, STOP usw. an und leitet sie über den USB-Audioport zum angeschlossenen Computer.

NEUARTIGE KONSTRUKTION

Die C50AC ist so beschaffen, dass sämtliche digitale Schaltungstechnik und Stromversorgungen unterhalb der Montageebene des Stahlchassis angeordnet sind und sämtliche analoge Schaltungstechnik oberhalb dieser Montageebene angeordnet ist. Diese Trennung gestattet die elektrische Stahlabschirmung, um die Leistung des C50AC auf die Leistung eines Zwei-Chassis-Vorverstärkerentwurfes anzuheben. Two for One!





Die „Kleinste“ ganz groß!

Die neue MC302AC ist ein Ergebnis aus über sechzig Jahren Erfahrung in Kombination mit den neuesten Entwicklungen von elektronischen Bauelementen. Die kleinste Stereoendstufe von McIntosh: Gemacht für die Ewigkeit – Wieder einmal!

THERMALTRAK™-AUSGANGSLEISTUNGSTRANSISTOREN

Sein neues technischer Design gestattet es der leistungsfähigen MC302AC, im normalen Betrieb im kühlen Temperaturbereich zu bleiben, ohne dass besondere Störungen vom Verstärkerchassis oder von den angeschlossenen Lautsprechern her auftreten. Bei der MC302AC kommen die neuesten Transistortypen zur Anwendung, was einen korrekten Betrieb bei kühler Betriebstemperatur ermöglicht, wobei der Verstärker stets die ‚genau richtige‘ Temperatur zum Zwecke einer optimalen Klangqualität und einer langen Lebensdauer hat.

AUSGANGSSTROMFÄHIGKEIT VON 60 A

Der MC302 kann einen Spitzenausgangsstrom von mehr als 60 A zum Treiben von ungleichmäßigen Lautsprecherlasten liefern. Einige 8- Ω -Lautsprecher-Entwürfe haben eine Eingangsimpedanz, die bei verschiedenen Frequenzen auf 1 bzw. 2 Ω abfällt. Die MC302AC hat die Ausgangsstromreserve, um diese Lautsprecher treiben zu können. Er kann eine Ausgangsleistung von bis zu 1200 W bei musikalischen Spitzenlasten liefern. Die MC302AC hat große Hauptfilterkondensatoren mit einer Energiespeicherung von mehr als 140 J, die für einen breiten Dynamikbereich benötigt wird.

TYPISCH McIntosh

Neue größere VU-Meter im McIntosh-Blau gestatten die perfekte Überwachung der genutzten Leistung. Die wunderschöne Glasabdeckplatte ist jetzt mit gebürsteten Aluminium Griffen bestückt, die eine leichtere Platzierung ermöglichen und eine dynamische Optik verleihen. Das Chassis aus stark poliertem rostfreiem Stahl behält für Jahrzehnte sein Erscheinungsbild und wird nicht durch Feuchtigkeit oder salzhaltige Seeluft beeinträchtigt. Bei der MC302AC kommen Echtausgangsleistungs-Messeinheiten von McIntosh zur Anwendung. Diese messen elektronisch die Ausgangsstromstärke und die Ausgangsspannung, multiplizieren diese und zeigen die echte Ausgangsleistung (in W) an. Der große überdimensionierte Leistungstransformator und beide Stereo-Ausgangsübertrager sind in im Chassis montierten Gehäusen aus gezogenem Aluminium untergebracht, die mittels Transformatoren-Vergussteer nochmals versiegelt werden. Bei dieser unüblichen und teuren Bauweise hat sich gezeigt, dass sie die Lebensdauer dieser Bauteile erhöht und dabei einen ruhigen Verstärkerbetrieb bei einer kühlen Betriebstemperatur bietet. Wie alle Verstärker von McIntosh, hat auch der MC302AC eine ganze Reihe von Schutzschaltungen, die den Verstärker gegen Überhitzung (Thermal Control), gegen den Kurzschluss von Lautsprecherleitungen und gegen die Übersteuerung in eine Verzerrung (Power Guard) schützen. Diese Schutzschaltungen – das Exclusive McIntosh Power Assurance System – schützen den Verstärker gegen Unregelmäßigkeiten in der Betriebsumgebung und erhalten damit die hohe Leistungsfähigkeit und Lebensdauer des MC3022. Wieder einmal ein großer Wurf!



Eine neue Verstärkerlegende - Wieder einmal!

Die neue MC452 ist ein Ergebnis der über sechzig Jahre langen Erfahrung von McIntosh auf dem Gebiet der Verstärker in Kombination mit den neuesten Entwicklungen von elektronischen Bauelementen. Ein Stereoendverstärker, gemacht für die Ewigkeit – Wieder einmal!

THERMALTRAK™-AUSGANGSLEISTUNGSTRANSISTOREN

Sein neues technischer Design gestattet es dem leistungsfähigen MC452, im normalen Betrieb im kühlen Temperaturbereich zu bleiben, ohne dass besondere Störungen vom Verstärkerchassis oder von den angeschlossenen Lautsprechern her auftreten. Beim MC452 kommen die neuesten Transistortypen zur Anwendung, was einen korrekten Betrieb bei kühler Betriebstemperatur ermöglicht, wobei der Verstärker stets die ‚genau richtige‘ Temperatur zum Zwecke einer optimalen Klangqualität und einer langen Lebensdauer hat.

QUAD BALANCED-ENTWURF

Beim MC452 handelt es sich um einen Quad Balanced-Verstärkerentwurf. Das Chassis enthält vier einzelne Verstärkermodule, die jeweils 225 W erzeugen. Jeder Modul entspricht einem kompletten symmetrischen Differenzialverstärker unter Anwendung von zehn komplementären Thermal Track™-Leistungstransistoren. Die Thermal Track™-Technologie gestattet eine momentane und genaue Überwachung und Einstellung der Temperatur eines jeden Ausgangstransistors, was eine maximale Leistung bei minimaler Erwärmung absichert.

AUSGANGSSTROMFÄHIGKEIT VON 75 A

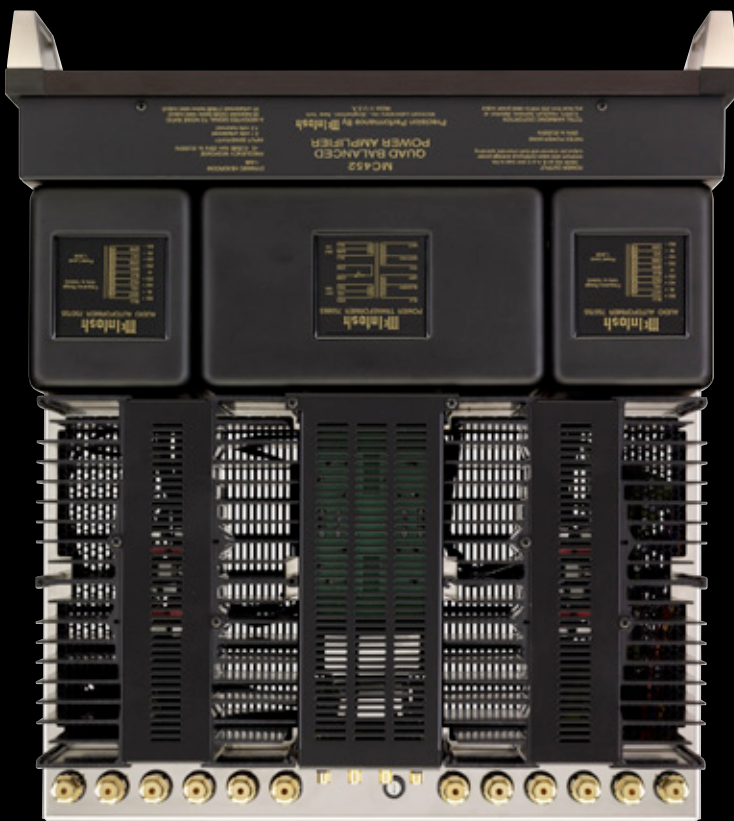
Die Lautsprecher kommen in zahlreichen Formen und Größen in Abhängigkeit von der Raumgröße, von der speziellen Anwendung usw. daher. Alle Lautsprecher klingen am besten, wenn sie mit einem Verstärker kombiniert sind, der die richtige Leistung liefert und dies mit absoluter Reinheit tut. Jeder der beiden Stereokanäle des MC452 enthält Verstärkermodule entsprechend der Auslegung auf eine Gesamtzahl von 20 Ausgangstransistoren pro Kanal. Diese beiden Verstärkermodule sind in einer weiteren

symmetrischen Anordnung konfiguriert, um die Quad Balanced-Schaltung abzuschließen. Die Ausgänge der beiden Module sind differentiell kombiniert im symmetrischen Ausgangsübertrager von McIntosh, der getrennte Abgriffe sowohl für Ground als auch für Hot bei einer Ausgangslastimpedanz von 2, 4 und 8 Ω hat. Die beispiellose Erfahrung von Mc-Intosh beim Entwurf und bei der Herstellung von Ausgangsübertragern ist in der Audioindustrie legendär. Die außergewöhnliche Leistung des MC452 ist das Ergebnis des einzigartigen Ausgangsübertragers von McIntosh. Der MC452 kann einen Spitzenausgangsstrom von mehr als 75 A zum Treiben von ungleichmäßigen Lautsprecherlasten liefern und ermöglicht es der MC452, dass alle Lautsprecher bei optimaler Leistung mit realistischer Dynamik und Klarheit arbeiten können. Dafür steht auch eine immens Energiespeicherung durch die Hauptfilterkondensatoren von mehr als 200 J zur Verfügung!

TYPISCH McIntosh

Neue größere VU-Meter im McIntosh-Blau gestatten die perfekte Überwachung der genutzten Leistung. Die wunderschöne Glasabdeckplatte ist jetzt mit gebürsteten Aluminium Griffen bestückt, die eine leichtere Platzierung ermöglichen und eine dynamische Optik verleihen. Das Chassis aus stark poliertem rostfreiem Stahl behält für Jahrzehnte sein Erscheinungsbild und wird nicht durch Feuchtigkeit oder salzhaltige Seeluft beeinträchtigt. Beim MC452 kommen Echtausgangsleistungs-Messeinheiten von McIntosh zur Anwendung. Diese messen elektronisch die Ausgangsstromstärke und die Ausgangsspannung, multiplizieren diese und zeigen die echte Ausgangsleistung

(in W) an. Der große überdimensionierte Leistungstransformator und beide Stereo-Ausgangsübertrager sind in im Chassis montierten Gehäusen aus gezogenem Aluminium untergebracht, die mittels Transformatoren-Vergussteer nochmals versiegelt werden. Bei dieser unüblichen und teuren Bauweise hat sich gezeigt, dass sie die Lebensdauer dieser Bauteile erhöht und dabei einen ruhigen Verstärkerbetrieb bei einer kühlen Betriebstemperatur bietet. Wie alle Verstärker von McIntosh, hat auch der MC452 eine ganze Reihe von Schutzschaltungen, die den Verstärker gegen Überhitzung (Thermal Control), gegen den Kurzschluss von Lautsprecherleitungen oder Lautsprechern (Sentry Monitor) und gegen die Übersteuerung in eine Verzerrung (Power Guard) schützen. Diese Schutzschaltungen – das Exclusive McIntosh Power Assurance System – schützen den Verstärker gegen Unregelmäßigkeiten in der Betriebsumgebung und erhalten damit die hohe Leistungsfähigkeit und Lebensdauer des MC452. Wieder einmal ein großer Wurf!



Highlights

Zwei Kanäle mit einer Ausgangsleistung von 450 W an 8, 4 bzw. 2 Ω

Ausgangsübertrager

Quad Balanced-Entwurf

ThermalTrack™-Ausgangstransistoren

Ausgangsstromfähigkeit von 75 A

Energiespeicherung von mehr als 200 J

Anwendungsspezifische goldplattierte McIntosh-Anschlussklemmen

Zwei symmetrische Eingänge/Ausgänge

Große beleuchtete VU-Meter

Fernstromsteuerung mit Steuerung der VU-Meter

Chassis aus rostfreiem Stahl